0203511de	004
02.2008	

Innenvibrator mit integriertem Umformer

IRFUN

38, 45, 57



Betriebsanleitung

1 Vorwort

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und Verfahren für den sicheren Betrieb und die sichere Wartung Ihres WACKER Geräts. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz vor Verletzungen müssen Sie die Sicherheitshinweise gründlich durchlesen, sich damit vertraut machen und sie jederzeit beachten.

Diese Betriebsanleitung ist keine Anleitung für umfangreiche Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten. Solche Arbeiten müssen vom WACKER Service bzw. von anerkanntem Fachpersonal durchgeführt werden.

Beim Bau dieses Geräts wurde großer Wert auf die Sicherheit seiner Bediener gelegt. Ein unsachgemäßer Betrieb oder eine unvorschriftsmäßige Wartung können jedoch Gefahren verursachen. Bedienen und warten Sie bitte Ihr WACKER Gerät entsprechend den Angaben in dieser Betriebsanleitung. Es wird Ihnen diese Aufmerksamkeit mit einem störungsfreien Betrieb und einer hohen Verfügbarkeit danken.

Defekte Geräteteile sind umgehend auszutauschen!

Bei Fragen zu Betrieb oder Wartung wenden Sie sich bitte an Ihren WACKER Ansprechpartner.

Technische Änderungen, die einer Verbesserung unserer Geräte dienen oder die den Sicherheitsstandard erhöhen, behalten wir uns ausdrücklich vor – auch ohne gesonderte Ankündigung.

2 Einleitung

2.1 Darstellungsmittel dieser Betriebsanleitung

Warnsymbole

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheitshinweise der Kategorien: GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, ACHTUNG.

Diese sind zu befolgen, damit die Gefahr von Tod, Verletzung, Beschädigung der Ausrüstung oder nichtfachgerechtem Service ausgeschlossen wird.



GEFAHR
Dieser Warnhinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
▶ Mit den jeweils genannten Maßnahmen können Sie die Gefahr vermeiden.



WARNUNG
Dieser Warnhinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.
▶ Mit den jeweils genannten Maßnahmen können Sie die Gefahr vermeiden.



VORSICHT
Dieser Warnhinweis weist auf Gefahren hin, die zu leichten Verletzungen führen können.
▶ Mit den jeweils genannten Maßnahmen können Sie die Gefahr vermeiden.

ACHTUNG
Dieser Warnhinweis weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden führen können.
▶ Mit den jeweils genannten Maßnahmen können Sie die Gefahr vermeiden.

Hinweise

Hinweis: Hier bekommen Sie ergänzende Informationen.

Handlungsanweisung

▶ Dieses Symbol fordert Sie auf, etwas zu tun.

1. Nummerierte Handlungsanweisungen fordern Sie auf, etwas in der vorgegebenen Reihenfolge zu tun.

■ Dieses Symbol dient der Auflistung.

2.2 WACKER Ansprechpartner

Ihr WACKER Ansprechpartner ist, je nach Land, Ihr WACKER Service, Ihre WACKER Tochtergesellschaft oder Ihr WACKER Händler.

Adressen finden Sie im Internet unter www.wackergroup.com.

Die Adressen der WACKER Hauptstandorte finden Sie am Ende dieser Betriebsanleitung.

2.3 Beschriebene Gerätetypen

Diese Betriebsanleitung gilt für verschiedene Gerätetypen aus einer Produktreihe. Aus diesem Grund können manche Abbildungen vom Aussehen Ihres Geräts leicht abweichen. Außerdem können Komponenten beschrieben sein, die nicht Bestandteil Ihres Geräts sind.

Einzelheiten zu den beschriebenen Gerätetypen finden Sie im Kapitel *Technische Daten*.

3 Sicherheitshinweise

3.1 Grundsatz

Stand der Technik

Das Gerät ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner unsachgemäßen Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter, oder Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte entstehen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur zur Verdichtung von Frischbeton betrieben werden. Der Vibrationskörper muss in den Frischbeton eingetaucht werden.

Der Vibrationskörper darf nicht in säure- oder laugenhaltige Flüssigkeiten getaucht werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten der vorgeschriebenen Pflege- und Wartungsanweisungen.

Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden entfallen Haftung und Gewährleistung des Herstellers. Das Risiko trägt allein der Bediener.

Bauliche Veränderung

Nehmen Sie auf keinen Fall bauliche Veränderungen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers vor. Sie gefährden dadurch Ihre Sicherheit! Außerdem entfallen Haftung und Gewährleistung des Herstellers.

Voraussetzung für den Betrieb

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Geräts setzt Folgendes voraus:

- Sachgemäßer Transport, Lagerung, Aufstellung.
- Sorgfältige Bedienung.
- Sorgfältige Pflege und Wartung.

Betrieb

Betreiben Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß und in technisch einwandfreiem Zustand.

Betreiben Sie das Gerät nur sicherheits- und gefahrenbewusst und mit sämtlichen Schutzeinrichtungen. Verändern oder umgehen Sie keine Sicherheitseinrichtungen.

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Wirksamkeit der Bedienelemente und Sicherheitseinrichtungen.

Betreiben Sie das Gerät nie in explosionsgefährdeten Umgebungen.

Aufsicht

Lassen Sie ein laufendes Gerät niemals ohne Aufsicht!

Wartung

Für die einwandfreie und dauerhafte Funktion des Geräts sind regelmäßige Wartungsarbeiten erforderlich. Vernachlässigte Wartung kann zur Gefährlichkeit des Geräts beitragen.

- Halten Sie unbedingt die vorgeschriebenen Wartungsintervalle ein.
- Setzen Sie das Gerät nicht ein, wenn Wartungen oder Reparaturen notwendig sind.

Störungen

Bei Funktionsstörungen müssen Sie das Gerät sofort ausschalten und sichern.

Beseitigen Sie umgehend Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können!

Lassen Sie beschädigte oder defekte Bauteile umgehend ersetzen!

Weitere Information entnehmen Sie dem Kapitel *Störungsbeseitigung*.

Ersatzteile, Zubehör

Verwenden Sie nur Ersatzteile und Zubehör von WACKER. Bei Nichtbeachtung entfällt jegliche Haftung.

Haftungsausschluss

Bei folgenden Verstößen lehnt WACKER jegliche Haftung an Personen- und Sachschäden ab:

- Bauliche Veränderung.
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.
- Unsachgemäße Handhabung.
- Verwenden von Ersatzteilen und Zubehör, die nicht von WACKER stammen.

Betriebsanleitung

Bewahren Sie die Betriebsanleitung am Gerät oder am Einsatzort des Geräts ständig griffbereit auf.

Sollten Sie die Betriebsanleitung verlieren oder ein weiteres Exemplar benötigen, so wenden Sie sich an Ihren WACKER Ansprechpartner oder laden Sie diese aus dem Internet herunter (www.wackergroup.com).

Händigen Sie diese Betriebsanleitung jedem weiteren Bediener oder nachfolgenden Eigentümer des Geräts aus.

Länderspezifische Vorschriften

Beachten Sie auch länderspezifische Vorschriften, Normen und Richtlinien zu Unfallverhütung und Umweltschutz, z. B. Umgang mit Gefahrstoffen, Tragen persönlicher Schutzausrüstung.

Ergänzen Sie die Betriebsanleitung um weitere Anweisungen zur Berücksichtigung betrieblicher, behördlicher, nationaler oder allgemeingültiger Sicherheitsrichtlinien.

Bedienelemente

Halten Sie die Bedienelemente des Geräts stets trocken, sauber, öl- und fettfrei.

Die Wirksamkeit von Bedienelementen darf nicht unzulässig beeinflusst oder aufgehoben werden.

Reinigung

Halten Sie das Gerät immer sauber und reinigen Sie es nach jedem Gebrauch.

Verwenden Sie dazu keine Kraftstoffe oder Lösungsmittel. Explosionsgefahr!

Auf Schäden prüfen

Überprüfen Sie mindestens einmal pro Schicht das ausgeschaltete Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel.

Starten Sie das Gerät nicht, wenn Schäden oder Mängel erkennbar sind.

Lassen Sie Schäden und Mängel umgehend beseitigen.

3.2 Qualifikation des Bedienpersonals

Qualifikation des Bedieners

Nur ausgebildetes Fachpersonal darf das Gerät in Betrieb setzen und betreiben. Außerdem gelten folgende Voraussetzungen:

- Sie sind körperlich und geistig geeignet.
- Sie sind im selbständigen Führen des Geräts unterwiesen.
- Sie sind in der bestimmungsgemäßen Verwendung des Geräts unterwiesen.
- Sie sind mit den notwendigen Sicherheitsvorrichtungen vertraut.
- Sie sind berechtigt, Geräte und Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik selbständig in Betrieb zu nehmen.
- Sie sind vom Unternehmer zum selbständigen Arbeiten mit dem Gerät bestimmt.

Fehlbedienung

Bei Fehlbedienung, Missbrauch oder Bedienung durch ungeschultes Personal drohen Gefahren für die Gesundheit des Bedieners, sowie für das Gerät oder anderer Sachwerte.

Pflichten des Betreibers

Der Betreiber muss dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, dass der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

Empfehlungen zur Arbeit

Bitte befolgen Sie folgende Empfehlungen:

- Arbeiten Sie nur in guter körperlicher Verfassung.
- Arbeiten Sie konzentriert, vor allem zum Ende der Arbeitszeit.
- Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn Sie müde sind.
- Führen Sie alle Arbeiten ruhig, umsichtig und vorsichtig durch.
- Arbeiten Sie niemals unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten. Ihr Sehvermögen, Ihr Reaktionsvermögen und Ihr Urteilsvermögen können beeinträchtigt werden.
- Arbeiten Sie so, dass keine Dritten geschädigt werden.

3.3 Schutzausrüstung

Arbeitskleidung

Die Kleidung soll zweckmäßig, d. h. eng anliegend, aber nicht hinderlich sein.

Tragen Sie generell auf Baustellen keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe. Es besteht Verletzungsgefahr z. B. durch Hängenbleiben oder Einziehen an Geräteteilen, die sich bewegen.

Persönliche Schutzausrüstung

Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, um Verletzungen und Gesundheitsschäden zu vermeiden:

- Sicherheitsschuhe.
- Arbeitshandschuhe aus festem Material.
- Arbeitsanzug aus festem Material.
- Schutzhelm.
- Gehörschutz.

Gehörschutz

Bei diesem Gerät ist die Überschreitung der länderspezifisch zulässigen Lärmgrenze (personenbezogener Beurteilungspegel) möglich. Deshalb müssen Sie u. U. einen Gehörschutz tragen. Den exakten Wert entnehmen Sie dem Kapitel *Technische Daten*.

WACKER empfiehlt, immer Gehörschutz zu tragen.

3.4 Transport

Gerät ausschalten

Schalten Sie vor dem Transport das Gerät aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Lassen Sie den Motor abkühlen.

Gerät transportieren

Sichern Sie das Gerät auf dem Transportmittel gegen Umkippen, Herabfallen oder Wegrutschen.

Wiederinbetriebnahme

Montieren und befestigen Sie vor Wiederinbetriebnahme Geräte, Geräteteile, Zubehör oder Werkzeuge, die für Transportzwecke abgebaut waren.

Verfahren Sie nur gemäß Betriebsanleitung.

3.5 Betriebssicherheit

Arbeitsumgebung

Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit der Arbeitsumgebung vertraut. Dazu gehören z. B. folgende Punkte:

- Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich.
- Tragfähigkeit des Bodens.
- Notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich.
- Notwendige Absicherung von Wänden und Decken.
- Möglichkeiten der Hilfe bei Unfällen.

Gerät in Betrieb nehmen

Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise am Gerät.

Schalten Sie nie ein wartungs- oder reparaturbedürftiges Gerät ein.

Schalten Sie das Gerät gemäß Betriebsanleitung ein.

Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen.

Standsicherheit

Achten Sie immer auf einen sicheren Stand, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten. Dies gilt besonders beim Arbeiten auf Gerüsten, Leitern usw.

Gerät ausschalten

Schalten Sie in folgenden Situationen das Gerät aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose:

- Vor Pausen.
- Wenn Sie das Gerät nicht benutzen.

Warten Sie vor dem Ablegen des Geräts, bis es vollständig zum Stillstand gekommen ist.

Stellen oder legen Sie das Gerät so ab, dass es nicht umkippen, herabfallen oder wegrutschen kann.

Lagerort

Lagern Sie das Gerät nach dem Betrieb an einem abgesperrten, sauberen und trockenen Ort, der für Kinder unzugänglich ist.

3.6 Sicherheit beim Betrieb von Elektrogeräten

Spezifische Vorschriften für Elektrogeräte

Beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Broschüre *Allgemeine Sicherheitshinweise* aus dem Lieferumfang Ihres Geräts.

Beachten Sie auch länderspezifische Vorschriften, Normen und Richtlinien zur Unfallverhütung im Zusammenhang mit elektrischen Anlagen und Geräten.

Verlängerungskabel

Sie dürfen das Gerät nur mit unbeschädigten Verlängerungskabeln betreiben!

Sie dürfen nur Verlängerungskabel mit Schutzleiter und korrektem Schutzleiter-Anschluss an Stecker und Kupplung verwenden (nicht bei 42-V-Geräten).

Sie dürfen nur Verlängerungskabel verwenden, die für den Baustelleneinsatz geeignet sind: mittlere Gummischlauchleitung H05RR-F oder besser – WACKER empfiehlt H07RN-F oder eine länderspezifisch gleichwertige Ausführung.

Sie müssen Verlängerungskabel mit Beschädigungen (z. B. Risse im Mantel) oder lockeren Steckern und Kupplungen sofort austauschen.

Anschlusskabel schützen

Benutzen Sie das Anschlusskabel nicht zum Ziehen oder Heben des Geräts.

Ziehen Sie den Stecker des Anschlusskabels nicht am Kabel aus der Steckdose.

Schützen Sie das Anschlusskabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

Sie müssen das Anschlusskabel bei Beschädigung oder lockerem Stecker umgehend von Ihrem WACKER Ansprechpartner ersetzen lassen.

3.7 Wartung

Wartungsarbeiten

Pflege- und Wartungsarbeiten dürfen nur so weit ausgeführt werden, wie sie in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Alle weiteren Arbeiten müssen vom WACKER Ansprechpartner übernommen werden.

Weitere Information entnehmen Sie dem Kapitel *Wartung*.

Von der Stromversorgung trennen

Vor Pflege- und Wartungsarbeiten müssen Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

4 Lieferumfang

Der Innenvibrator wird fertig montiert geliefert.

Zum Lieferumfang gehören:

- Gerät.
- Betriebsanleitung.
- Ersatzteilkatalog.
- Allgemeine Sicherheitshinweise.

5 Beschreibung

5.1 Einsatzzweck

Das Gerät dient zum Verdichten von Frischbeton in Schalungen und auf ebenen Flächen.

IRFUN GV

Das Gerät beugt durch die Gummiverschlusskappe (GV) Beschädigungen der Schalungen vor.

IRFUN ...k

Das Gerät eignet sich besonders zum Verdichten von Frischbeton auf ebenen Flächen mit geringer Schütthöhe. Die kurze Bauweise (...k) macht ein komplettes Eintauchen des Vibrationskörpers möglich, was der besseren Kühlung des Vibrationskörpers dient.

5.2 Funktionsweise

Prinzip

Das Gerät ist ein Innenvibrator, der im Vibrationskörper hochfrequente Schwingungen erzeugt.

Durch Eintauchen des Vibrationskörpers in den Frischbeton wird dieser im Wirkbereich des Vibrationskörpers entlüftet und verdichtet.

Der Frischbeton kühlt gleichzeitig den Vibrationskörper.

Hinweis: Solange Luftbläschen aufsteigen, wird der Beton verdichtet.

Thermoschutz

Das Gerät ist gegen Überhitzung mit einem Thermoschutz geschützt, der im Falle einer Überhitzung das Gerät ausschaltet.

Nach dem Abkühlen müssen Sie das Gerät aus- und wieder einschalten.

Umformer

Der Umformer besteht aus einem Gleichrichter und einem Wechselrichter, überwacht von einer Steuerelektronik.

Der Gleichrichter wandelt die Eingangsspannung (1-Phasen-Wechselstrom) um in Gleichspannung.

Der Wechselrichter wandelt die erzeugte Gleichspannung um in Drehstrom (3-Phasen-Wechselstrom).

Beim Einschalten des Geräts sorgt die Steuerelektronik für einen Sanftanlauf und verhindert damit das Entstehen kritischer Einschalt-Stromstärken.

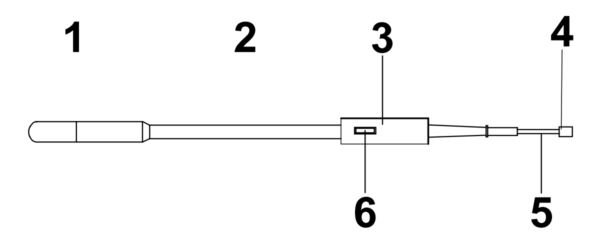
Vibrationskörper

Im Vibrationskörper dreht ein Elektromotor eine Unwucht mit ca. 12.000 min^{-1} (200 Hz) und erzeugt damit Vibrationen.

Durch diese Vibrationen führt der Vibrationskörper Kreiselbewegungen aus.

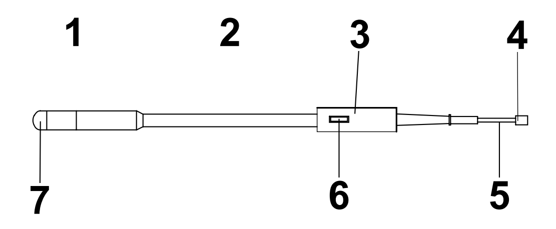
5.3 Komponenten und Bedienelemente

IRFUN



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Vibrationskörper	4	Stecker
2	Schutzschlauch	5	Anschlusskabel
3	Umformer	6	Ein/Aus-Schalter

IRFUN GV



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Vibrationskörper	5	Anschlusskabel
2	Schutzschlauch	6	Ein/Aus-Schalter
3	Umformer	7	Gummiverschlusskappe
4	Stecker		

6 Transport



WARNUNG
Heißer Vibrationskörper!
Berührung kann zu Verbrennungen führen.
- Vibrationskörper erst berühren, wenn der Motor abgekühlt ist.

Gerät transportieren

1. Gerät mit dem Ein/Aus-Schalter ausschalten.
2. Warten, bis das Gerät vollständig zum Stillstand gekommen ist.
3. Stecker aus der Steckdose ziehen.
4. Gerät in oder auf ein geeignetes Transportmittel legen.
5. Schutzschlauch und Anschlusskabel zusammenlegen.
   Hinweis: Schutzschlauch und Anschlusskabel nicht knicken!
6. Gerät gegen Herabfallen oder Wegrutschen sichern.

7 Wartung



WARNUNG
Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen oder schweren Sachschäden führen.
- Sämtliche Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung lesen und befolgen, siehe Kapitel *Sicherheitshinweise*.

7.1 Wartungsplan

Hinweis: Die hier genannten Zeitintervalle sind Richtwerte für den Normalbetrieb. Bei Extrembetrieb, z. B. Dauereinsatz, halbieren Sie die Wartungsintervalle.

Tätigkeit	Täglich vor Betrieb	Alle 100 Std.
Sichtkontrolle aller Bauteile auf Beschädigung.	■	
Verschleißmaße prüfen.	■	
Öl im Vibrationskörper wechseln.		■

Bei Wartungsarbeiten, die Sie nicht selbst ausführen können oder dürfen, wenden Sie sich an Ihren WACKER Ansprechpartner.

7.2 Wartungsarbeiten

Sichtkontrolle auf Beschädigung



WARNUNG
Beschädigungen an einem Geräteteil, am Schutzschlauch oder am Anschlusskabel können zu Körperschäden durch elektrischen Strom führen.
- Beschädigtes Gerät nicht betreiben!
- Beschädigtes Gerät umgehend reparieren lassen.

Gerät prüfen

- Sämtliche Geräteteile auf Beschädigung prüfen.
- Schaltermembran auf Dichtheit prüfen.

Verschleißmaße des Vibrationskörpers prüfen

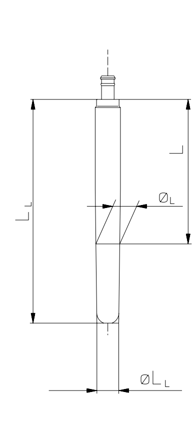
Verschleißmaße sind:

- Mindestdurchmesser Rohrunterteil $øL_L$
- Mindestdurchmesser Vibrationskörper øL
- Länge Vibrationskörper L_L

Der Verschleiß ist am Eintauchende des Vibrationskörpers am höchsten.

Gerätetyp	Maße für Vibrationskörper und Rohrunterteil [mm]			
	$øL_L$	**L_L**	**øL**	**L**
IR... 30	**28** (30)	**347** (353)	— *	— *
IR... 38	**33** (38)	**338** (345)	**36** (38)	218
IR... 45	**38** (45)	**372** (382)	**42** (45)	333
IR... 57 IR... 57k	**50** (58)	**390** (400) **320** (330)	**54** (58) **54** (58)	253 213
IR... 65	**52** (65)	**475** (490)	**58** (65)	322

* Vibrationskörper ist nicht geteilt.



Fettgedruckte Maße sind Verschleißmaße.

Maße in Klammern sind Originalmaße der Neugeräte.

Wenn ein Verschleißmaß an einer Stelle erreicht ist, lassen Sie das Rohrunterteil von Ihrem WACKER Ansprechpartner austauschen.

Öl im Vibrationskörper wechseln

Um das Öl im Vibrationskörper zu wechseln, bringen Sie Ihr Gerät zu Ihrem WACKER Ansprechpartner.

8 Betrieb



WARNUNG
Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen oder schweren Sachschäden führen.

- Sämtliche Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung lesen und befolgen, siehe Kapitel *Sicherheitshinweise*.

8.1 Vor Inbetriebnahme

Das Gerät ist nach dem Auspacken betriebsbereit.

Stecker

Ab Werk ist ein länderspezifischer Stecker montiert.

Prüfungen durchführen

- Prüfen, ob Stromnetz oder Baustellenverteiler die richtige Betriebsspannung haben (siehe Typenschild des Geräts oder Kapitel *Technische Daten*).
- Prüfen, ob Stromnetz oder Baustellenverteiler entsprechend den gültigen nationalen Normen und Richtlinien abgesichert sind.
- Schutzschlauch und Anschlusskabel auf Beschädigungen prüfen.

8.2 In Betrieb nehmen

Gerät an die Stromversorgung anschließen

Schließen Sie das Gerät nur an 1-Phasen-Wechselstrom an, Anschlusswerte siehe Kapitel *Technische Daten*.

ACHTUNG
Elektrische Spannung.
Falsche Spannung kann zu Schäden am Gerät führen.
- ▶ Prüfen, ob die Spannung der Stromquelle mit den Angaben des Geräts übereinstimmt, siehe Kapitel *Technische Daten*.



WARNUNG
Elektrische Spannung.
Gefahr durch Stromschlag.
- ▶ Nur Verlängerungskabel verwenden, deren Schutzleiter an Stecker und Kupplung angeschlossen ist (nur für Geräte der Schutzklasse I).

---

1. Ein/Aus-Schalter ausschalten.

   Hinweis: Wenn der Ein/Aus-Schalter eingeschaltet ist, läuft das Gerät beim Anschließen sofort los. Das Gerät kann umherschlagen und dadurch Personen verletzen oder selbst beschädigt werden.
2. Wenn notwendig, zulässiges Verlängerungskabel mit dem Gerät verbinden.

   Hinweis: Zulässige Längen und Litzenquerschnitte von Verlängerungskabeln entnehmen Sie dem Kapitel *Technische Daten*.
3. Anschlusskabel oder Verlängerungskabel am Gerät anschließen.

Gerät einschalten

1. Gerät am Umformer aufnehmen und am Schutzschlauch in der Nähe des Vibrationskörpers halten.
2. Gerät mit dem Ein/Aus-Schalter einschalten.

Frischbeton verdichten

1. Vibrationskörper zügig in den Frischbeton eintauchen, mehrere Sekunden verweilen und langsam herausziehen.
2. Vibrationskörper in alle Bereiche der Schalung eintauchen und den Frischbeton verdichten.

Hinweis:

- Verdichten Sie besonders intensiv im Bereich der Ecken und der Schalung wegen der höheren Bewehrungsdichte.
- Achten Sie darauf, dass der Vibrationskörper die Bewehrung möglichst nicht berührt. Sowohl am Vibrationskörper als auch am Beton, wenn er sich schon im Abbindeprozess befindet, können Schäden entstehen.
- Die Verweildauer des Vibrationskörpers im Beton ist abhängig vom Durchmesser des Vibrationskörpers, der Beton-Konsistenz und der Schichtdicke.
- Merkmale, wann der Beton ausreichend verdichtet ist:
  - Der Beton setzt sich nicht mehr.
  - Es steigen keine oder kaum mehr Luftblasen auf.
  - Das Geräusch des Vibrationskörpers verändert sich nicht mehr.

8.3 Außer Betrieb nehmen

Gerät ausschalten

ACHTUNG
Eigenbewegung des laufenden Vibrationskörpers außerhalb des Frischbetons. Verletzungsgefahr oder Gefahr der Sachbeschädigung durch umherschlagenden Vibrationskörper.
▶ Gerät vor dem Ablegen ausschalten.

ACHTUNG
Aufheizen des laufenden Vibrationskörpers außerhalb des Frischbetons.
Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche!
Beschädigung des Geräts durch erhöhten Verschleiß!
▶ Gerät nicht außerhalb des Frischbetons laufen lassen.

---

1. Gerät langsam aus dem Frischbeton herausziehen, Vibrationskörper in der Luft halten.
2. Gerät mit dem Ein/Aus-Schalter ausschalten.
3. Warten, bis das Gerät vollständig zum Stillstand gekommen ist.
4. Gerät langsam ablegen.
   Schutzschlauch und Anschlusskabel nicht knicken!
5. Stecker aus der Steckdose ziehen.

8.4 Reinigung

Gerät reinigen

▶ Gerät nach jedem Einsatz mit Wasser reinigen.

Hinweis: Betonrückstände können Sie durch Eintauchen des laufenden Geräts in ein Kiesbett entfernen.

9 Störungsbeseitigung

Der folgenden Tabelle können Sie mögliche Störungen, deren Ursachen und deren Beseitigung entnehmen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Vibrationskörper vibriert nicht.	Keine Netzspannung.	- Stecker in die Steckdose stecken. - Anschlusskabel auf Beschädigung prüfen, bei Defekt austauschen lassen.
	Vibrationskörper hat abgeschaltet wegen zu hoher Temperatur.	Gerät ausschalten und Vibrationskörper abkühlen lassen.
	- Ein/Aus-Schalter defekt. - Umformer defekt. - Mechanischer Defekt im Vibrationskörper.	Gerät reparieren lassen.
Auffälliges Geräusch, Vibrationskörper läuft mit verminderter Leistung.	Einer der Thermoschutzschalter hat abgeschaltet (Zwei-Phasen-Lauf).	Gerät reparieren lassen.

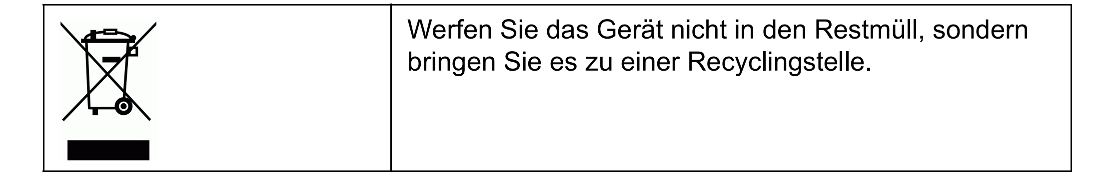
Bei Störungen, die Sie nicht selbst beheben können oder dürfen, wenden Sie sich an Ihren WACKER Ansprechpartner.

10 Entsorgung

10.1 Entsorgung des Geräts

Auch in Ihrem Gerät stecken wertvolle Rohstoffe, die bei der Entsorgung umweltgerecht wiederverwendet werden sollten.

Berücksichtigen Sie bei der Entsorgung des Geräts die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien, z. B. die europäische Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

	Werfen Sie das Gerät nicht in den Restmüll, sondern bringen Sie es zu einer Recyclingstelle.

11 Technische Daten

11.1 IRFUN 38

Bezeichnung	Einheit	IRFUN 38/115		IRFUN 38/230	
Artikel-Nr.		0008494 0008631	0008495 0008722 0008769 0008771 0008770 0008772	0007956 0008611	0008640 0008635
Nennspannung	V	110–130 1~		220–240 1~	
Nennfrequenz	Hz	50/60			
Nennleistungsaufnahme	kW	0,85	0,55	0,55	
Nennstromaufnahme	A	6		3	
Durchmesser Vibrationskörper	mm	38			
Länge Vibrationskörper	mm	345			
Schwingweite	mm	1,9			
Schutzklasse		I			
Schutzart *		IP67			
Ölspezifikation		SAE 0W-30 (API SF oder besser)			
Ölmenge	cm^3	8			
Schalldruckpegel am Bedienerplatz	dB(A)	79			
Schwingungsgesamtwert der Beschleunigung a_{hv} **	m/s^2	0,7			

* nach DIN EN 60529.

** ermittelt nach DIN EN ISO 5349, gemessen in 2 m Abstand vom Rohrunterteil, freihängend an Luft, bei Nenndrehzahl.

11.2 IRFUN 45

Bezeichnung	Einheit	IRFUN 45/115		IRFUN 45/230
Artikel-Nr.		0008496 0008630	0008497 0008723 0008773 0008775 0008774 0008776	0007957 0008612 0610109 0610110 0008634 0008639
Nennspannung	V	110–130 1~		220–240 1~
Nennfrequenz	Hz	50/60		
Nennleistungsaufnahme	kW	0,74	0,74	0,74
Nennstromaufnahme	A	8		4
Durchmesser Vibrationskörper	mm	45		
Länge Vibrationskörper	mm	382		
Schwingweite	mm	2,3		
Schutzklasse		I		
Schutzart *		IP67		
Ölspezifikation		SAE 0W-30 (API SF oder besser)		
Ölmenge	cm^3	8		
Schalldruckpegel am Bedienerplatz	dB(A)	79		
Schwingungsgesamtwert der Beschleunigung a_{hv} **	m/s^2	1,7		

* nach DIN EN60529.

** ermittelt nach DIN EN ISO 5349, gemessen in 2 m Abstand vom Rohrunterteil, freihängend an Luft, bei Nenndrehzahl.

11.3 IRFUN 57

Bezeichnung	Einheit	IRFUN 57/115		IRFUN 57k/115
Artikel-Nr.		0008481 0008482 0008628 0008724 0008928	0008777 0008779 0008778 0008780	0008629
Nennspannung	V	110–130 1~		
Nennfrequenz	Hz	50/60		
Nennleistungsaufnahme	kW	1,1		0,92
Nennstromaufnahme	A	12		10
Durchmesser Vibrationskörper	mm	58		
Länge Vibrationskörper	mm	400		
Schwingweite	mm	2,5		1,9
Schutzklasse		I		
Schutzart *		IP67		
Ölspezifikation		SAE 0W-30 (API SF oder besser)		
Ölmenge	cm^3	12		
Schalldruckpegel am Bedienerplatz	dB(A)	79		
Schwingungsgesamtwert der Beschleunigung a_{hv} **	m/s^2	2,2		

* nach DIN EN 60529.

** ermittelt nach DIN EN ISO 5349, gemessen in 2 m Abstand vom Rohrunterteil, freihängend an Luft, bei Nenndrehzahl.

Bezeichnung	Einheit	IRFUN 57/230		IRFUN 57k/230
Artikel-Nr.		0007958 0008613 0610107	0610108 0008632 0008637	0008464 0008636 0008633 0008638
Nennspannung	V	220–240 1~		
Nennfrequenz	Hz	50/60		
Nennleistungsaufnahme	kW	1,1		0,92
Nennstromaufnahme	A	6		5
Durchmesser Vibrationskörper	mm	58		
Länge Vibrationskörper	mm	400		330
Schwingweite	mm	2,5		1,9
Schutzklasse		I		
Schutzart *		IP67		
Ölspezifikation		SAE 0W-30 (API SF oder besser)		
Ölmenge	cm^3	12		
Schalldruckpegel am Bedienerplatz	dB(A)	79		
Schwingungsgesamtwert der Beschleunigung a_{hv} **	m/s^2	2,2		

* nach DIN EN 60529.

** ermittelt nach DIN EN ISO 5349, gemessen in 2 m Abstand vom Rohrunterteil, freihängend an Luft, bei Nenndrehzahl.

11.4 Verlängerungskabel



WARNUNG
Elektrische Spannung.
Gefahr durch Stromschlag.
- ▶ Nur Verlängerungskabel verwenden, deren Schutzleiter an Stecker und Kupplung angeschlossen ist (nur für Geräte der Schutzklasse I).

Der folgenden Tabelle entnehmen Sie den notwendigen Litzenquerschnitt für eine gewünschte Verlängerung.

Hinweis: Die Typ-Bezeichnung und Spannung Ihres Geräts entnehmen Sie dem Typenschild oder über die Artikel-Nr. dem Kapitel *Technische Daten*.

Gerät	Spannung [V]	Verlängerung [m]	Litzenquerschnitt [mm^2]
IRFUN 38	115	< 16	1,5
		< 27	2,5
		< 43	4
		< 65	6
	230	< 66	1,5
		< 110	2,5
		< 150	4
IRFUN 45	115	< 12	1,5
		< 20	2,5
		< 32	4
		< 49	6
	230	< 50	1,5
		< 83	2,5
		< 132	4

Gerät	Spannung [V]	Verlängerung [m]	Litzenquerschnitt [mm^2]
IRFUN 57	115	< 13	2,5
		< 21	4
		< 32	6
		< 53	10
	230	< 33	1,5
		< 55	2,5
		< 88	4
IRFUN 57k	115	< 17	2,5
		< 27	4
		< 40	6
	230	< 40	1,5
		< 66	2,5
		< 105	4

Beispiel

Sie haben einen IRFUN 57/115 und möchten ein Verlängerungskabel von 20 m Länge verwenden.

Das Gerät hat 115 V Eingangsspannung.

Gemäß Tabelle muss Ihr Verlängerungskabel einen Litzenquerschnitt von 4 mm^2 aufweisen.



EG - Konformitätserklärung

Wacker Construction Equipment AG, Preußenstraße 41, 80809 München bescheinigt, dass die Baugeräte:

Art

Innenvibrator mit integriertem Umformer

Typ	IRFUN 38	IRFUN 45	IRFUN 57	
Gerätetypnummer	0008494	0008496	0008481	0008637
	0008631	0008630	0008628	0008632
	0008495	0008497	0008629	0008636
	0008722	0008723	0008482	0008464
	0008769	0008773	0008724	0008638
	0008771	0008775	0008777	0008633
	0008770	0008774	0008779	
	0008772	0008776	0008928	
	0007956	0610109	0008778	
	0008611	0610110	0008780	
	0008640	0008612	0610107	
	0008635	0007957	0610108	
		0008639	0008613	
		0008634	0007958	

den Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:

98/37/EG

2004/108/EG

EN 61000

2006/95/EG

Dr. Stenzel
Leiter Forschung und Entwicklung



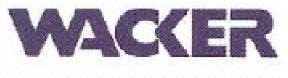
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

Z E R T I F I K A T

Registrier-Nummer: 6236/QM/06.97

Hiermit wird bescheinigt, dass das Unternehmen





Wacker Construction Equipment AG
Wacker-Werke GmbH & Co. KG

mit den Standorten

Hauptverwaltung München
Preußenstraße 41
80809 München

Produktionswerk Reichertshofen
Logistikzentrum Karlsfeld
Vertriebsregionen mit allen Niederlassungen in Deutschland

ein Qualitäts-Managementsystem für den Bereich

Maschinenbau
Baumaschinen

eingeführt hat und anwendet.

Dieses QM-System erfüllt die Forderungen der folgenden Norm:

DIN EN ISO 9001:2000

und die Forderungen des deutschen und internationalen
Straßenverkehrsrecht.

Dieses Zertifikat ist gültig bis 2009-06-05.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Zertifizierungsstelle

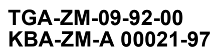
Datum: 2006-05-30

63069 Offenbach, Merianstraße 28
Telefon: +49 (0) 69 83 06-0, Telefax: +49 (0) 69 83 06-555
E-Mail: vde-institut@vde.com, http://www.vde-institut.com





Das VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut ist von Akkreditierungsstellen des DAR akkreditiert nach DIN EN ISO 17020 und DIN EN ISO 45012 und unter der EU-Kenn-Nr. 0366 EU-weit notifiziert.


TGA-ZM-09-92-00
KBA-ZM-A 00021-97

Wacker Construction Equipment AG, Preußenstraße 41, 80809 München – Deutschland – Tel.: +49-(0)89-354 02-0 – Fax: +49-(0)89-354 02-390
Wacker Corporation – P.O. Box 9007 – Menomonee Falls, WI 53052-9007 – USA – Tel.: +1(1)262-255-0500 – Fax: +1(1)262-255-0550 – Support: 800-770-0957
Wacker Machinery (HK) Ltd.– Skyline Tower, Suite 2303, 23/F – 39 Wang Kwong Road, Kowloon Bay – Hong Kong – Tel.: +852-3188-5506, Fax: +852-2406-6021